REVISIONES

EN LA

FLORA CHILENA

FAMILIA JUNCÁCEAS

POR

Francisco Fuentes
Jefe de la Seccion Botánica del Museo Nacional (Chile)

(Conclusion) (1)

5. LUZULA.—D. C.

Las flores forman inflorescencias compuestas diversas: racimos, espigas o cabezuelas. Perigonio sepaloídeo, con 6 tépalos sub-iguales, borde denticulado, lacerado o entero; color verdoso, castaño, rojizo o blanco. Los estambres en número de 6, rara vez 3, con filamentos delgados i anteras alargadas, basifixas, que se abren lateralmente.

Ovario unilocular; estilo filiforme, reducido; 3 estigmas largos ± retorcidos. Cápsula trivalva; 3 semillas ovales, oblongas o redondeadas que encierran un pequeño embrion con albúmen farináceo.

(1) Los jéneros anteriores fueron tratados en el Tomo IX de este *Boletin* (1916), sirviéndonos de base los trabajos fundamentales de Fr. Buchenau, a saber: *Kritische Zusammenstellung d. Juncaceen aus Süd-Amerika* (Abh. Nat. Ver. Brem. VI, 1879); *Monographia Juncacearum* (Englers Bot. Jahr. XII, 1890), i *Das Pflanzenreich*, IV. 36 (1906). Tambien hemos consultado las obras de Gay, Kunth, etc., a propósito de nuestro *Comentario sobre las Juncáceas de Chile;* Tomo VIII (1915) de este *Boletin*, con 9 fotograbados.

Plantas herbáceas, estoloníferas o cespitosas, cuyo tallo principal florífero lleva escasas hojas. Las hojas ordinarias casi radicales, se parecen a las de las Gramíneas; son planas con una vaina cerrada i el borde peludo. —Ca. 60 especies repartidas sobre todo por las rejiones húmedas i templadas del hemisferio boreal, 6 en Chile:

I. Flores en espigas ± alargadas o glomerulado prolongadas

a) Planta robusta. Espiga compuesta, algo doblada. Tallo folioso hasta arriba; 3 estambres............ 1 *racemosa*

b) Tallos delgados. Espigas derechas. Estambres en jeneral 6.

1. Bráctea inferior igual o mayor que la inflorescencia. Tallo de mas de 10 cm. de alto. Flores de unos 3 mm., con tépalos tenues....... .... 2 *chilensis*

2. Bráctea inferior menor que la inflorescencia. Planta con menos de 10 cm. de altura. La espiga glomeruliforme, con flores escasas, de unos 5 mm... 3 *Leiboldii*

II. Flores en capítulos o glomérulos, formando una cabezuela cónico conglobada.

a) Inflorescencia cubierta de pelos o de un vello lanoso.

1. Planta robusta, con la inflorescencia densa, albovelluda. Tépalos escasamente ciliados. Fruto igual o poco mayor que el perigonio..................... 4 *alopecurus*

2. Planta pequeña, con la inflorescencia cubierta de pelos lanosos i negruzca. Tépalos profundamente lacerados. Fruto la ½ menor que el perigonio..... 5 *antarctica*

b) Las inflorescencias o sólo las brácteas apénas ciliado velludas. Tallos delgados. Hojas con la punta calloso-obtusa, angostas, de 1,5—2 ó 3 mm. de an. 6 *campestris*

1. **L. racemosa** Desv. Journ. Bot. I (1808) páj. 162, t. 6—Knth. Enum. pl. III, páj. 313.—*L. brachyphylla* Phil. Linnaea 33 páj. 268.—*L. alopecurus* E. Mey. Presl, Reliq. Haenk. I páj. 145.

Tallo levantado, hojoso hasta arriba, de unos 30 cm. de alto, por 2 mm. de grueso. Hojas planas semejantes a las de las gramíneas, angostadas o subuladas hácia la punta, poco velludas. Las inflorescencias pani-

culadas forman *una espiga terminal, compuesta de 1 5 espiguitas gruesas, glomeruliformes, a menudo contraida, doblada o nutante*. Brácteas inferiores foliáceas. Flores de 2-3 mm.; color pálido, castaño, variado, a veces oscuro. Los tépalos subiguales entre si, lanceolados, mas anchos los interiores; los esteriores mas acuminados, aristados o ciliados; color castaño en la base, i pálido-membranoso en el borde superior. Hai 3 estambres, rara vez mas, $\frac{1}{4}$ a $\frac{1}{3}$ mas cortos que los tépalos. Fruto maduro, mas o ménos del mismo largo del perigonio; trígono esférico, mucronulado, de un castaño oscuro o rojo leonado. Semillas de 1 a 1,2 mm. oval oblícuas, rojizas con una puntita gris.

Crece en parajes húmedos i pedregosos del centro i sur de Chile. Mas al norte hasta Méjico. Tambien en Arjentina i Nueva Zelanda.

For. *brachyphylla* Phil. Con hojas radicales mas cortas i la cápsula pequeña; sirve de transicion entre esta especie i la que sigue.

Chiloé.

2. **L. chilensis** Nees et Meyen, Knth. Enum. pl. 1841, III páj. 312. —Gay VI, páj. 137.—*L. rigida*, *L. pauciflora* i *L. psilophylla* de Philippi, como especies en Linnaea 33 (1864-65), páj. 267.

Tallo derecho de 20 a 70 cm. de alto por 1-2 mm. de grueso, folioso hasta la parte superior. Hojas inferiores abundantes; lámina plana, aguda, con la punta subcallosa, de unos 10 cm. de largo por 2-4 mm. de ancho. *El borde de las hojas en jeneral con bastante vello blanco*. Flores de unos 3 mm., en *espiga terminal i derecha*, rara vez encorvada, compuesta, a menudo contraida; con una espiguilla separada o con espiguitas glomeruliformes. Brácteas inferiores verdes, casi mayores que la inflorescencia; las bractéolas blanco membranosas, pestañosas, tan largas como la $\frac{1}{2}$ de los sépalos. Divisiones perigonales lanceoladas i aristadas; las esteriores mas largas, las otras ovaladas, con el borde blanquecino. Los 6 estambres (rara vez 3) con el filamento blanco, del largo de la antera que es oblonga. *Cápsula madura*, tan larga como el perigonio o poco mayor; redondeada, truncada o cortamente mucronada; color castaño. Semillas de 1-2 mm , obovada, rojiza con la punta grisácea.

En las planicies fértiles abiertas, desde la costa hasta las montañas mas elevadas, entre Coquimbo i Tierra del Fuego. Tambien en el lado arjentino i talvez en el Perú.

Observaciones.—Mediante formas transitorias se enlaza esta especie por un lado con la *L. racemosa* i por otro con la *L. campestris;* en esta úl-

tima, la inflorescencia es mas globosa i la punta de las hojas es callosa-obtusa.

La forma *rigida* Ph., se distingue por la coloracion mas intensa de los tépalos; mientras que las otras formas *psilophylla* i *pauciflora* de Philippi (Cord. de Colchagua) corresponden segun Buchenau, a estados raquíticos de la especie principal. La *var. pallida* Buch. (en el herbario) presenta flores blanco-verdosas en una espiguita alargada, glomerulífera; aparece en la coleccion bajo *L. chillanensis Phil.*

Algunos ejemplares de las cordilleras mas elevadas de Coquimbo i Santiago no pasan de 10 cm. de alto.

En el Index Kewensis (1894) figura la *L. chilensis* como sinónima de *L. campestris.*

3. **L. Leiboldii** Buch. Monogr. Junc, (1890) páj. 130 i Pfr. páj. 74.

Tallos derechos de 8-10 cm. Hojas con pocos pelos, lineares, subuladas hácia el estremo, mas cortas que el tallo i con la punta callosa. Inflorescencia en forma de espiga cilíndrica o lobulada, con una espiguita inferior separada. La bráctea inferior íntegra, menor que la inflorescencia; bractéolas ciliadas. Flores mas grandes que en la *L. chilensis;* miden como 5 mm. Tépalos esteriores lanceolado-agudos o aristados; los otros son mas cortos i anchos, ovalado-mucronados; todos con el dorso rojizo i el márjen ancho-membranoso. Los estambres no alcanzan la ½ del largo de los tépalos interiores; las anteras igualan la lonjitud de los filamentos. La cápsula gruesa, ovalada, cortamente mucronada.

En las cordilleras centro-australes de Chile.

NOTA.—No tenemos mui buenos comprobantes de esta especie, cuyo autor la considera como una planta escasa, que sirve de transicion hácia la *L. campestris* por sus hojas con la punta callosa. En los ejemplares del herbario nacional encontramos algunas discrepancias con la descripcion de esta planta.

4. **L. alopecurus** Desv. Journ. Bot. I, (1808) páj. 159.—Gay VI, páj. 138.

Planta fácil de distinguir por su aspecto robusto, gramíneo i la espiga con denso vello blanco.

Tallo bien desarrollado, derecho, de 10-40 cm. de alto por 2-3 mm. de grueso, con 2 o 3 hojas superiores. Hojas radicales numerosas, plano gramíneas, con el borde en jeneral densa i largamente peludo.

La inflorescencia es grande, derecha, ya una panoja apretada o una cabezuela cónico-ovalada, velluda, blanca o amarillenta, sencilla o compuesta de espiguillas apretadas i multifloras. Brácteas inferiores foliáceas, 1-4, lanceoladas, agudas, con frecuencia ciliadas. Las flores de unos 3 mm.; sépalos ténues, sub iguales, lanceolado-agudos o pestañosos, de color castaño con el márjen hialino. Cápsula ovalada, trigonal, mucronada, poco menor que el perigonio i de un color moreno castaño. Las semillas de 1 mm., rojizo-castañas con la base amarillenta.

Chiloé i Magallanes, hasta Tierra del Fuego e Isla Falkland. Arjentina.

5. **L. antarctica** Hook. f. Fl. Ant. part. II (1847) páj. 359 i 550.—Gay VI, páj. 139.

Planta pequeña, cespitosa, mui semejante a la anterior a la cual se podria agregar como subespecie.

Tallo débil de 5-8 cm., folioso, derecho o algo arqueado en la parte superior. Las hojas miden unos 5 cm.; son ancho-lineares, con el estremo angosto i pestañosas en su mitad inferior. La inflorescencia es una panícula ancha o cabezuela ovalada, como de 1-1,5 cm. de largo, cubierta de una abundante lana blanca sobre un fondo rojo o castaño-oscuro en la disecacion. Bractéolas poco mayores que el perigonio, ténues, borde membranoso ciliado. Los tépalos mas largos que en la *L. alopecurus,* i con *el borde profundamente hendido en lacinias angostas mui largas;* son coriáceos i negruzcos en la base, casi hialinos en la porcion apical. Cápsula elíptico-esferoidal, la mitad mas corta que el perigonio.

En rejiones elevadas i húmedas de la Tierra del Fuego, Estrecho de Magallanes e islas S.W. vecinas (Skottsberg, 1909).

6. **L. campestris** D. C. Fl. Fr. (1805), III, páj. 161. **var. tristachya** Buch. l. c.—*L. tristachya* Desv. Knth, l. c. páj. 309.

Tallos *derechos, tiesos* i *delgados,* de 10-25 cm. de alto por 1 mm. de grueso, provisto de pocas hojas en la parte superior.

Hojas inferiores angostas, de 1-2,5 mm. de ancho por 5-10 cm. de largo, ± ciliadas, con la vaina a veces purpúrea i *la punta de la lámina casi siempre calloso-obtusa. Flores en capítulos terminales globosos o cónico-ovalados* a veces trilobados, como de 1-1,5 cm. de largo, con 5-10 flores. (Hai variedades estranjeras con inflorescencia umbeliforme). Una o dos brácteas foliáceas, agudas, *de las cuales la inferior es mayor que la cabezuela.* Las bractéolas son pequeñas, blanco-membranosas, apenas lacerado-ciliadas. Las flores miden 2-3 mm.; tépalos iguales, enteros, lanceolado-

agudos o algo acuminados, castaño oscuro en el dorso i blanquecino en el márjen que es membranoso. Los estambres alcanzan la $\frac{1}{2}$ del largo de los sépalos; la antera igual al largo del filamento. Cápsula poco menor que el perigonio; es trígono-esférica, mucronulada, de un castaño pálido. Semilla semi-redondeada, como de un 1 mm.; color gris claro en el estremo, con una corta membrana en la base.

Especie polimorfa, cosmopolita. La variedad chilena no es rara en los faldeos húmedos de la costa, en las provincias centro-australes. Cerro Chepe. Setiembre a Diciembre.

NOTA —La *L. capitata* Phil. (en el herbario) no difiere específicamente de la *var. tristachya*. Es de Colchagua.

6. JUNCUS.—L

Flores pequeñas, regulares, solitarias o en inflorescencias paniculadas i capitulíferas. Los 6 tépalos glumáceos, persistentes, biseriados, subiguales entre sí, con borde a menudo membranoso i un color verde, pajizo o castaño. Estambres 6 ó 3, con filamento delgado i las anteras alargadas, basifixas. Ovario libre, trilocular i a veces unilocular. Estilo mas corto que el ovario i terminado en 3 estigmas lineares, pubescentes. Cápsula polisperma, trivalva; semillas obovales, redondeadas u oblicuas, de color rojo amarillento; con frecuencia llevan un pequeño apéndice caudal.

Los juncos son en jeneral yerbas perennes, lampiñas, con rizomas horizontales o derechos; tallos florales ± sencillos i desprovistos de hojas, o foliosos sobre todo en la parte inferior. Las hojas radicales reducidas en muchas especies a escamas o catafilas; las caulinares con lámina plana, cilindroídea o canaliculada, hueca o maciza, i en muchos casos articulada por tabiques trasversales.

Abundan en pantanos i suelos húmedos sobre todo en las rejiones templadas i frías del globo, desde las costas hasta las cumbres mas elevadas.—Ca. 210 especies, de las cuales unas 20 crecen en Chile, algunas como plantas cosmopolitas.

A. Cada flor con sus bractéolas inmediatas al perigonio.
I. Lámina plano-gramínea o canaliculado-surcada.
a) Planta anual; tallos delgados, ramificado-di-

verjentes. Flores distanciadas; fruto trilocular, menor que el perigonio.................... 1 *bufonius*

b) Plantas perennes; tallos derechos. Fruto imperfectamente trilocular.

1. Lámina plano-canaliculada. Fruto obtuso, menor que los tépalos........................ 2 *tenuis*

2. Lámina ± canaliculada o bien surcada. Tallos filiformes, aglomerados en haces paralelos. Fruto mayor que los tépalos.

α Inflorescencia seudolateral. Tallos casi lisos, con hojas flexibles. Fruto apenas mas largo que el perigonio i con el pericarpio delgado.......................... 3 *capillaceus*

β Inflorescencia distintamente terminal. Hojas i tallos rijidos. Fruto visiblemente mayor que el perigonio, pericarpio grueso.................................... 4 *imbricatus* (1)

II. Lámina cilíndrica, a menudo comprimida o canaliculada en la base; o con frecuencia faltan las hojas ordinarias, notándose sólo escamas o catafilas basilares.

a) Estambres en número de 6.

1. Anteras hasta doble mas largas que los filamentos.................................. 5 *andicola*

2. Anteras grandes, 3 a 5 veces mayores que los filamentos.

α Tallos cilíndricos. Catafilas basilares a menudo sin lámina. Fruto menor que el perigonio.............................. 6 *Lesueurii*

β Tallos comprimidos. Catafilas frecuentemente con láminas. Fruto del largo del perigonio.............................. 7 *balticus*

b) Estambres en jeneral en número de 3.

1. Planta robusta hasta 1,80 m. de alto. Catafila basal grande, hasta 24 cm. de largo. Fruto obtuso, no escotado en el ápice;

---

(1) Compare tambien *J. filiformis* L., páj. 42.

semilla con la punta marcadamente caudada .... 8 *procerus*

2. Planta hasta de 1 m. de alto. Catafilas con menos de 10 cm. de largo. Fruto con el estremo hundido o escotado; la semilla con la punta no prolongada .... 9 *effusus*

B. Las flores desprovistas de bractéolas inmediatas al perigonio, colocadas en las axilas de hojas o de brácteas.

I. Lámina cilíndrica, cauliforme, maciza, sin tabiques trasversales. Inflorescencia en capítulos con pocas flores. Especies marítimas.

a) Tépalos internos mui obtusos, con márjen ancho-membranoso i encarrujado o lacerado en el estremo. Anteras rojizas sobre el triple mas largas que los filamentos. Fruto imperfectamente trilocular; semillas con la base i apéndice caudal blancos .... 10 *acutus*

b) Tépalos esternos lanceolado agudos, los internos oval-lanceolados i obtusos. Anteras del largo de los filamentos. Fruto trilocular; semillas apenas caudadas .... 11 *austerus*

c) Tépalos internos coriáceos, obtusos, con el estremo no encarrujado ni prontamente lacerado. Anteras doble o triple mas largas que los filamentos. Inflorescencia grande i floja. Semilla con el ápice prolongado....... 12 *maritimus*

II. Lámina cilíndrica o comprimida, hueca, con tabiques trasversales.

a) Plantas pequeñas; hojas delgadas i angostas o filiformes, con los tabiques casi invisibles; el estremo de la lámina ± canaliculado.

1. Las flores aisladas, con largos pedúnculos en las axilas de las hojas ordinarias, o sentadas entre las brácteas formando pequeñas aglomeraciones apartadas. Estilos cortos. Lámina a menudo canaliculada en toda su lonjitud .... 13 *depauperatus*

2. Flores agregadas en capítulos escasos.
  α Estilos mui cortos. Frutos por lo comun uniloculares .... 14 *chilensis*
  β Estilos largos (menores que el ovario).
    § Capítulos en jeneral con 2 (rara vez 3-4) flores. Lámina poco articulada i acanalada hasta mas de la mitad de su altura; vaina angosta. Anteras con frecuencia mas cortas que los filamentos........ .... 15 *stipulatus*
    §§ Capítulos en jeneral con 3 a 4 flores. Hojas iguales o mas largas que los tallos, con la lámina visiblemente tabicada i canaliculada sólo en la base; vaina ancha. Las anteras mas largas que los filamentos o a veces mui poco menores........................ 16 *scheuchzerioides*

b) Plantas robustas. Hojas tubulosas, gruesas, visiblemente tabicadas, con el estremo apenas canaliculado. Brácteas membranosas i mui delgadas.
  1. Capítulos con 2-6 (rara vez-10) flores, de 5-8 mm. de diámetro, semiesféricos. Las flores de 3-4 mm. de largo. Fruto poco mas corto que el perigonio................. 17 *microcephalus*
  2. Capítulos esféricos, multiflorales, de 6-18 mm. de diámetro. Flores de 4-5 mm. de largo. Fruto bastante menor que el largo del perigonio.............................. 18 *Dombeyanus*

III. Lámina plano-gramínea con la punta estrecha.
  a) Tallos foliosos hasta arriba; las hojas alcanzan el nivel de la inflorescencia. Estambres 6. Frutos acuminados i uniloculares .... 19 *cyperoides*
  b) Tallos foliosos sólo en la base; las hojas mas cortas que los tallos florales. Estambres en número de 3. Frutos mucronados i triloculares .... 20 *planifolius*

1. **J. bufonius** L. Spec. Pl. (1753), 328.—Gay VI, páj. 148.—Lám. Encycl. Bot. III páj. 269, pl. 250, fig. 3.

Yerba anual verde o pajiza, de 4 a 25 cm. o mas de altura, difusa; *tallo delgado mui ramoso, a menudo dicótomo,* con las ramificaciones diverjentes. Hojas basilares mui angostas, planiúsculas, canaliculadas o subuladas; con la vaina atenuada hácia el estremo.

Flores casi sésiles, erguidas, aisladas o en ramitos espiciformes, cuyo conjunto corresponde a panojas terminales escasas, con brácteas foliáceas. Las flores miden de 3 a 7 mm. de largo; tienen las divisiones sepaloídeas desiguales, lanceoladas, acuminado-subuladas; con frecuencia de color verde pálido en el dorso i blanquecino en el márjen membranoso. Estambres 6 o 3, doble o triple mas cortos que los tépalos. Cápsula trígono-oval, prismática, mucronada, como $\frac{1}{4}$ parte menor que el perigonio. Semillas obovales rojizas.

Comun en las rejiones húmedas centro-australes de Chile. Es casi cosmopolita, salvo en las zonas con temperaturas estremas mui diversas.

2. **J tenuis** Willd. Spec., pl. II (1799), 214.—*J. platycaulis* H. B & K., Gay VI 145.

Yerba verde, de 10 a 40 cm. de altura. Tallo delgado, derecho, un tanto rijido. Hojas ± iguales entre sí, la $\frac{1}{2}$ mas cortas que el tallo, casi planas o lijeramente acanaladas, con la vaina ancha.

Inflorescencia antelada, provista de muchas flores verdosas, aglomeradas en cima, con 1-2 brácteas i a veces 3, mas largas que ella, por lo ménos la que forma como una continuacion del tallo. Tépalos lanceolados, alargados i agudos; los esteriores algo mayores. Los estambres en número de 6, la mitad mas cortos que los sépalos. Anteras ovaladas, mucho mas cortas que los filamentos. Estilo sumamente corto. *Cápsula poco menor* que el perigonio. Semilla oval-oblicua, color amarillo rojizo.

Las muestras del Museo discrepan en el desarrollo de las brácteas; se aproximan al *J. dichotomus* Elliot de las costas atlánticas de Norte i Sud-América. Pero en jeneral se avienen con la descripcion, sobre todo en el fruto.

Provincias de Curicó (Llico) i Valdivia (San Juan). Esparcido en el continente americano i Europa. Islas grandes del Atlántico i Pacífico; Australia i Nueva Zelanda.

3. **J. capillaceus** Lam. Encycl. Bot. (1789) III, páj. 266.—Gay VI, páj. 147.—Buch., Pfr., páj. 122, fig. 67.

Rizoma horizontal; tallos capilares, derechos, aglomerados, subcom-

primidos i flexibles, algo surcados, de 6-25 cm. de alto. *Hojas basilares delgadas como crines*, agudas, poco canaliculadas i surcadas o casi lisas; alcanzan la mitad de la lonjitud de los tallos florales i con frecuencia los superan.

Inflorescencia seudolateral escasa, mucho mas corta que la bráctea cauliniforme; a veces simple o ahorquillada en dos ramas, con 1-4 flores aglomeradas i sésiles. Las bractéolas ancho-ovaladas, agudas. Flores pálidas; tépalos ± iguales entre sí, sentados, glumáceos, lanceolado-agudos los esteriores, miéntras que los otros son mas obtusos, mucronados i con el borde membranoso. *Cápsula poco mayor que el perigonio*, oval-obtusa, pálida; *a menudo con las semillas estampadas en la porcion inferior.*

Provincias centrales i australes de Chile, Arjentina i países vecinos.

Var. *montevidensis* Buch. Tallos i hojas mui delgados, hasta de 25 cm. de alto, con la inflorescencia mucho menor que la bráctea inferior.

Constitucion.

NOTA.—No siempre puede distinguirse con facilidad esta especie del *J. imbricatus*. El herbario chileno conserva formas intermedias entre ambas especies, sobre todo un ejemplar de Angol. Segun el *Index kewensis*, el *J. platycaulis* Cl. Gay es igual al *J. capillaceus*.

4. **J. imbricatus** Laharpe, Monogr. Joncées (1827) páj. 149.—Gay VI, páj. 147, i 145 (*J. Chamissonis* Knth).

Tallos derechos, tenaces, delgados, subcilíndricos, de 25 cm. por término medio, surcados, foliosos en la base. *Hojas canaliculadas, tiesas, agudas*, surcadas, semi cilíndricas, paralelas a los tallos i mucho mas cortas que ellos.

Antela variada, umbeliforme, o con dos espigas de muchas o pocas flores desigualmente imbricadas; a veces un glomérulo terminal sencillo.

Las flores grandes miden hasta 6 mm. de largo. Tépalos coriáceos, iguales i lanceolados los esteriores; oval-obtusos i cortamente mucronados los interiores, con el borde membranoso i ancho. Tiene 6 estambres $\frac{1}{3}$ a $\frac{1}{2}$ mas cortos que los tépalos. Cápsula mas o ménos obtusa, nítida, trígono-ovoidal, *bastante mayor que el perigonio* i con pericarpio grueso. Semilla cortamente apiculada.

Provincias centro-australes i J. Fernández, Ecuador, Arjentina, Uruguai.

Var. *Chamissonis* (Knth.) Buch. l. c.—Gay VI, páj. 145.

Planta robusta, ríjida, de 15 a 40 cm. de altura. Inflorescencia poli-

flora, igual o poco menor que la bráctea jeneral; las flores mas grandes que en el tipo i con el pericarpio grueso. Sobre todo en J. Fernández.

Var. *Lechleri* (Steud) Buch. l. c. (*J. platycaulos* E. Mey).

Planta pequeña, menos rijida, de 6 a 10(-15) cm. de altura. Inflorescencia escasa, contraída, menor que la bráctea floral.

Vive principalmente en Valdivia i Chiloé.

5. J. **andicola** Hook. Ic. pl. VIII (1848) t. 714.

Tallo derecho de 50 cm. hasta mas de 1 metro de alto por cerca de 1 cm. de diámetro. Hojas catafilinas basilares mucronadas, de color castaño.

Inflorescencia mui compuesta, algo conglobada; con la bráctea inferior recta, de 10-15 cm. Flores de ½ cm. de largo; tépalos angosto-lanceolados, agudos, un poco verdosos hácia el medio i rojo oscuro o castaño en los lados con borde membranoso. Seis estambres; las anteras iguales o hasta doble mas largas que los filamentos. Cápsula menor que el perigonio, trígono-ovalada i mucronada. Semilla grande, gris rojiza.

Se puede distinguir del *J. Lesueurii* por la mayor lonjitud de los filamentos i el espesor del tallo, mas visible en esta especie.

Provincia de Atacama, en terrenos pantanosos andinos. Mas al norte hasta Colombia.

6. J. **Lesueurii** Boland. Proc. Acad. Sc. Calif. II (1863) páj. 179. —*J. pictus* Phil., Linnaea 33 páj. 268.—Buch. Pfr. páj. 147, fig. 75.

Planta cespitosa con tallo cilíndrico, blando, derecho, de 25 cm. hasta 1 metro o poco mas de altura. Hojas inferiores catafilinas o escamosas, envainadoras, color castaño, de 5 a 10 cm. de largo i a menudo aristado-mucronadas. Faltan en jeneral las hojas comprimidas qne se observan en algunas variedades del *J. balticus* i que son las mas veces tallos con flores no desarrolladas. La bráctea jeneral continúa el tallo; es verde, derecha, subulada i mide 10-25 cm. de lonjitud.

Antela poliflora, densa o difusa. Las flores miden 5-7 mm., con tépalos glumáceos sub-iguales; los esteriores lanceolado-agudos, con el dorso gris verdoso *i los lados castaños hasta el márjen membranáceo*. Estambres la mitad mas cortos que los sépalos, en número de 6; la antera unas 4 veces mayor que el filamento. Fruto trígono-ovalado, rojizo, casi trilocular, cortamente mucronado i como ⅓ menor que los sépalos esternos. Semilla de 1 mm., truncado-oblonga, gris rojiza.

Provincias centrales i australes hasta la Patagonia andina. Arjentina, Ecuador, etc., hasta la península de Alaska.

7. **J. balticus** Willd. Berl. Mag. III, (1809) páj. 298.—Knth. l. c. pájina 317.

Rizoma horizontal u oblicuo. Tallo floral cilindroídeo, desnudo, tieso, de 25-75 cm. de alto con la bráctea que forma su prolongacion. A menudo hai tallos foliáceos estériles mas cortos que el bohordo. *Hojas basilares catafilinas, pajizas,* morenas o castaño-oscuras.

Inflorescencia multiflora, con frecuencia antelada; varios ramitos delgados, a veces prolongados con pocas flores. Bráctea inferior erguida, de 5-20 cm. de largo. Las flores miden unos 3-4 mm., con los tépalos verdosos en el dorso i moreno-castaños en los lados, *con el borde membranoso blanquecino;* los interiores son obtusiúsculos i los esteriores ovales, lanceolado-mucronados, un poco mayores. Estambres 6, con la antera mucho mas larga que el filamento. Cápsula igual o algo mayor que el perigonio, trígono-ovalada, mucronada; con 3 tabiques. Semilla apiculada, rojiza o grisácea.

Mui esparcida en diferentes variedades por Europa, Norte América, Chile i Arjentina hasta la Tierra del Fuego, Japon, etc.

Var. *columnaris* Buch. Pfr., páj. 145, fig. 74.

Forma cojines de 2 m. de diámetro en el valle de San Andres (Cord. de Atacama).

Var. *mexicanus* (Willd) O. Ktze., Rev. gen. III, 2, páj. 320.

Tallos comprimidos; lámina larga sobre la vaina superior; fruto trilocular.

Cordilleras de las provincias centro-australes, en las vegas i orilla de los rios.

Tinguiririca, Valdivia, Tierra del Fuego, Patagonia andina, etc.

De la var. *littoralis* Engelm., que cita el Pflanzenreich como de la Patagonia i semejante a la var. *europaeus,* no tenemos material en el Museo.

NOTA.—Talvez en la var. *crassiculmis* Buch., con tallo poco comprimido, algo grueso, de unos 30 ó mas cm. de alto, catafilas pálidas, inflorescencia mas o ménos contraída i bráctea mui corta (5 cm.), caben bien los *J. deserticola* i *J. nitidus* de Philippi (1).

8. **J. procerus** E. Mey. Linnaea III (1828), páj. 367.—Gay VI, pájina 140.—*J. Valdiviae* Steud. Vulgarmente «Junquillo».

---

(1) Véase al final *Especies dudosas*, páj. 156.

Tallo derecho, robusto, liso, cilíndrico i desnudo; de 1-1,50 m. de altura por 2,5 a 5 mm. de diámetro. Hojas inferiores catafilinas grandes, obtusas i coriáceas, lustrosas por encima, color castaño oscuro en la base, formando vainas anchas, cortamente aristadas i mucronadas.

Inflorescencia multiflora, mui compuesta, subcimosa, esparcida o contraída. Bráctea inferior derecha, de 5 a 15 (—20) cm., simulando la prolongacion del tallo. Flores pequeñas de 2,5 mm., apretadas, de color verde pálido. Tépalos ìanceolado-agudos, mas o ménos iguales i pajizos. Estambres en número de 3, con escepciones. Cápsula imperfectamente trilocular, trígono-oboval, obtusa o a veces cortamente mucronada, pardusca; igual o apenas mayor que el perigonio. Semilla angosta, oblicua, rojiza amarillenta, con la puntita prolongada.

Comun desde Valdivia hasta la Patagonia andina. Se ha encontrado tambien en Arauco i Constitucion.

Los habitantes del sur lo emplean para confeccionar canastillos, bolsones, etc.

9. **J. effusus** L. Spec. Pl. (1753) páj. 326.—*J. communis* E. Mey., Knth. III páj. 320.

Tallo derecho, cilíndrico de 30 cm. hasta mas de 1 m. de alto. Hojas basilares catafilinas, de 5-15 cm., mucronadas, de color moreno paja o castaño; hoja tallina cilíndrica.

Panoja mui compuesta, seudolateral, multiflora, densa o difusa. Bráctea jeneral derecha, de 5-20 cm. de lonjitud. Flores pequeñas, pálidas. Sépalos glumáceos, línear-lanceolados, subulados, mas largos los esteriores, angosto-marjinados; en jeneral verdosos, pálidos o pajizos con el borde castaño claro. Tres estambres, rara vez hasta 6, $\frac{1}{3}$ menores que los sépalos i con la antera semejante al filamento. Cápsula $\pm$ igual al perigonio, obovada-obtusa como despuntada, nítida, rojiza o verdosa, trilocular. Semillas de la misma forma que el fruto, oblicuas, con la punta no prolongada.

Provincia de Valdivia (Huallihuapi). Se estiende por casi todos los continentes.

Una muestra del herbario chileno se parece notablemente al *J. procerus*.

10. **J. acutus** L. Spec. Pl. 325.—Gay VI, páj. 140.

Planta glabra robusta, punzante i tenaz, de 25 cm. hasta 1,50 ó 2 m. de alto. Hojas erectas, a menudo menores que el tallo floral, con una vaina floja de color oscuro.

Flores de $\frac{1}{2}$ cm. de largo, en panícula compuesta, corimbosa, contraí-

da, a veces capitulífera. Los tépalos iguales entre sí, duros, gruesos, verdosos en el medio, mas oscuros a los lados, lanceolados, mas obtusos los interiores, con el márjen membranoso i ancho. Los estambres en número de 6, son del largo o poquito menores que los tépalos. Cápsula subredonda, pardusca, lustrosa, mucronada, leñosa, con una lonjitud doble mayor que el perigonio. Semilla de mas de 1 mm., oblonga, con la punta prolongada i blanca.

Provincias de Coquimbo a Llanquihue. Tambien en J. Fernández i en las costas de todos los grandes continentes.

Var. *effusus* Buch. Pfr. páj. 149, fig. 76 (fot.). Con brácteas curvas, e inflorescencias grandes, esparcidas. Hemos observado matas jigantescas de 2 m. de alto en la playa vegosa de Coquimbo.

11. **J. austerus** Buch., Abh. Nat. Ver. Brem. VI (1879) páj. 389. t. 3.

Tallos derechos, cilíndricos, foliosos en la base, indistintamente surcados. Hojas inferiores catafilinas; las siguientes con lámina cauliforme punzante i vaina angosta.

Inflorescencia de unos 4 cm. de largo, en capítulos de 2 a 3 flores. Brácteas menores que el largo de las inflorescencias, ancho-ovaladas, aristado-mucronadas, de color castaño claro. Las flores miden 3 a 3,5 mm. Tépalos glumáceos, pálido castaños; los esternos dorsiverdosos i lanceolado-agudos, poco mayores que los interiores; estos últimos son obtusos i anchamente membranosos en el márjen. Seis estambres como una tercera parte mas cortos que los tépalos; con la antera caediza i mas o menos igual al filamento. Cápsula igual o poco mayor que el perigonio, trígono-prismática u ovalada, trilocular, de un color castaño. Semilla cortamente caudada.

Playas arenosas de Ancud i Concepcion.

12. **J. maritimus** Lam. Encycl. méth. bot. III (1789) páj. 264.

Mui semejante al *J. acutus* por las anteras i frutos grandes así como en el aspecto vejetativo; pero difiere de aquel en la inflorescencia.

El rizoma horizontal, robusto. Tallos florales cilíndricos, tiesos de 50 cm. a + de 1 m. de alto. Hojas cauliformes menores que los tallos, punzantes; las inferiores como escamas.

Inflorescencia grande, paniculada, mui floja i compuesta: uno o dos ramos superiores mas gruesos, poco comprimidos i de unos 30 cm. de largo; los demas escalonadamente menores, delgados i numerosos. Dos brácteas inferiores punzantes, de lonjitud desigual, formando la mayor como la

continuacion del tallo. Las flores se agrupan de a 2-3 en capítulos terminales i en la bifurcacion de los ramitos delgados.

Tépalos gruesos, con el márjen membranáceo; los esternos lanceolado-agudos o mucronulados i los otros obtusos. Estambres poco menores que los tépalos, con la antera 2-4 veces mas larga que el filamento. Estilo largo, purpúreo. Fruto igual, *o hasta doble mayor que el perigonio* en la muestra chilena, elíptico-mucronado. pálido-rojizo. Semilla oboval-oblicua, caudada, amarillento-rojiza.

Coquimbo; citado tambien para la Patagonia. En las costas de todos los continentes.

13. **J. depauperatus** Phil. Viaje al Desierto de Atacama (1860) páj. 53, i Plantas Nuevas Chilenas, *An. Univ.*, Tomo 93 (1896) páj. 277. *(J. Mandoni* Buch.)

Planta pequeña en cojines, de 3 a 4 cm. de alto. Hoja con vaina larga blanquizca; lámina de 1,5 a 3 cm. de lonjitud, mayor que el tallo, filiforme, subcilíndrica, apénas tabicada trasversalmente.

Flores poco aparentes, de unos 3 mm., a menudo largamente pedunculadas en las axilas de hojas ordinarias o en cabezuelas aisladas de 2 a 3 flores en la axila de las brácteas superiores. Tépalos verdosos o rosulados, agudos, con el márjen angosto-membranoso i todos mas o ménos de un mismo largo. Estambres menores que los sépalos, con la antera casi 2,5 veces mas corta que el filamento. Cápsula del largo del perigonio o poco mayor, redondeada-trigonal, mucronulada, unilocular i de un color castaño claro. Semillas apiculadas, amarillentas.

Amincha i Cachinal de la Sierra; en pantanos de Atacama. Cordilleras de Bolivia i Arjentina.

14. **J. chilensis** Cl. Gay. Hist. fís. i pol. de Chile, Bot. VI (1853) páj. 146.

Tallos foliosos, delgados i cilíndricos, de 6 a 15 (-20) cm. de alto. Hojas caulinares cilindroídeas, filiformes, ± del largo de los tallos, apénas articuladas, con la vaina angosta i estriada.

Inflorescencia antelada terminal, simple o compuesta de 2-3 cabezuelas, sésiles unas, pedunculadas las otras, globuladas, con 3-6 flores. Bráctea inferior foliácea, en jeneral menor que la inflorescencia. Las brácteas superiores membranosas, del color de las flores i menores que ellas. Los tépalos subiguales, oblongo-lanceolados, mas agudos los esteriores; todos con el dorso amarillento, *verdoso en el medio i castaño en el márjen.* Los 6 estambres un poco mas cortos que los sépalos, i el filamento mayor que la

antera. *Estilo mui corto.* La cápsula redondeado-triangular, del largo del perigonio o poco mayor, lustrosa, cortamente mucronada i con frecuencia unilocular. Semillas oblongas, de ½ mm. de largo.

Cordilleras altas de las provincias centrales, Santiago-Chillan.

15. **J. stipulatus** Nees et Meyen. Nov. Act. Acad. Nat. cur. XIX, supp. (1843) I, p. 126.—*J. Oliganthus* Phil. Linnaea 29 páj. 75; *J. biflorus* Phil. An. Univ. Ch. (1873) páj. 552. Tambien *J. melanocarpus* i *J. corralensis* de Philippi.

Planta variable i mui parecida al *J. scheuçhzerioides.* Tallo cilíndrico, derecho, folioso, de 1 a 5 (-20) cm. de alto. Hojas iguales o con frecuencia mas cortas que el tallo, largamente envainadoras; vaina ancha, pálida; lámina filiforme, cilíndrica, como de 1 mm. de grueso, canaliculada i subulada hácia el estremo; visiblemente articulada i a veces encorvada para afuera.

Inflorescencia terminal simple o compuesta de 1 a 3 (raro 7) capítulos semiglobosos con 2-4 flores de 3,5 mm. Los tépalos casi iguales; los esternos agudos, los otros obtusos; color moreno o castaño pálido, a menudo verdes, con el márjen ancho i hialino. Estambres poco mas cortos que los sépalos, con las anteras ± iguales a los filamentos. Fruto mayor que el perigonio, trígono oval, mucronado, unilocular, de un color castaño pálido o negruzco. Semilla oboval, con la cubierta reticulada, rojiza o pálido castaña; a veces casi negra.

Cordillera de Ovalle hasta la Tierra del Fuego, tanto en el valle central como en las cumbres andinas. Ecuador, algunas provincias arjentinas, etc.

Var. *corralensis* Buch.—(*J. corralensis* Phil. como especie, Linnaea 33 páj. 269).

Planta grande, 20 cm. de altura. Antela formada por 2-5 capítulos con 3 5 flores verdosas; brácteas blanco escariosas.

Corral i Maullin.

NOTA.—Como lo observa Skottsberg (1), no es siempre fácil distinguir esta especie del *J. scheuchzerioides.*

En los ejemplares del Museo chileno varian las inflorescencias, el tamaño relativo de las anteras, la forma i coloracion de la vaina, de los sépalos i la cápsula. Esta última es casi negra en muestras del volcan Osorno. El tamaño mayor de la planta permite reconocer mejor la var. *corralensis.*

(1) C. Skottsberg. Kungl. Sv. Vet. Akad. Handl. B. 56, N.° 5, páj. 187.

16. **J. scheuchzerioides** Gaud. Ann. sc. nat. (1825) V p. 100.—Gay VI, páj. 142.—Buch. Pfr. páj. 171, fig. 86.

Planta denso cespitosa en forma de cojin. Rizoma rojizo. Tallos derechos, de 4-12 cm. de alto, protejidos abajo por vainas blanco-membranosas; a veces cortos i amontonados. *Hojas filiformes, visiblemente articuladas, del largo o mayores que el tallo principal.*

Inflorescencia formada por 1 ó 3 capítulos terminales con 3-5 flores cada uno. Flores de unos 4 mm. de largo; color verdoso, azulado o pálido castaño. Tépalos subiguales, oval-lanceolados; los esteriores mas agudos, estriados i purpuráceos. Seis estambres poco menores que los tépalos, *con sus anteras en jeneral algo mayores que los filamentos. Estilo i estigmas mui prolongados.* La cápsula sobresale apénas del perigonio; es trígono-ovalada, unilocular, mucronada i de color pardo. Semillas de medio mm., obtusas, pálido-rojizas.

Magallanes, Patagonia andina, Tierra del Fuego, I. Falkland i Nueva Zelanda. Probablemente tambien en las cumbres andinas de nuestras provincias centrales hasta Santiago.

Observacion.—Segun el Index kewensis, el *J. inconspicuus* d'Urv. de la rejion magallánica austral, es igual a esta especie. Tal planta no pasa de 3 cm. de alto; tallos apretados, con hojas angostas sobresalientes; las flores solitarias i terminales.

En el herbario chileno no tenemos un ejemplar de esta forma.

17. **J. microcephalus** H. B. K. Nov. Gen. et Sp. pl. I (1815), páj. 237.—Gay VI, páj. 141.

Tallo derecho, 15-70 cm.; a veces mas de 1 m., a menudo algo comprimido, folioso sobre todo en la base. Hojas tambien comprimidas, articuladas, poco subulosas, mucho mas cortas que el tallo floral.

Inflorescencia compuesta de escasos o numerosos capítulos semiglobosos, distanciados, formando en ciertos casos panículas corimbosas. Las brácteas superiores oval-agudas, mas cortas que las flores i membranosas. Tépalos mas o ménos de un mismo largo, angostos, puntiagudos, rojizos en el medio, con el márjen ancho i membranoso. Los estambres alcanzan a la mitad del largo de los tépalos, i la antera es igual a la mitad del filamento. Cápsula oval-obtusa, poco menor que el perigonio, morena lustrosa, unilocular. Semilla apiculada color pardo amarillento.

Provincias centrales i australes; J. Fernández, Arjentina. Hácia el Norte hasta Méjico.

Var. *floribundus* Knth. (*J. floribundus* Phil., Linnaea 29 páj. 74).

Tallo robusto, subcomprimido, con 1-2 hojas en la parte superior. Hojas tambien aplanadas i apénas articuladas. Panoja grande, ramosa, involucrada; cabezuelas multifloras.

Frecuente en Quillota, Rancagua, P. Montt, etc.

18. **J. Dombeyanus** J. Gay en Laharpe, Monogr. Jonc. (1827) páj. 132.—Gay VI, páj 142.

Mui semejante al anterior por su tallo derecho, comprimido, folioso en la mitad inferior. Las hojas como en la especie precedente; pero la planta mas robusta.

Antela formada por cabezuelas desigualmente pediceladas, con 6 a 10 flores o multifloras, esféricas, en jeneral mayores que en el *J. microcephalus:* estos capítulos miden 6-15 mm. de diámetro. Es frecuente encontrar 3 capítulos grandes o varios en 3 agrupaciones. Divisiones perigonales iguales entre sí, lanceolado-agudas, color castaño con el borde blanco. Estambres ± del largo de los tépalos, con la antera poco mas corta que el filamento. Cápsula ovoídea-oblonga, negro-lustrosa, mucronada; menor que el perigonio. Numerosas semillitas con los estremos agudos, color pardusco i la punta oscura.

Chile hasta la Patagonia occidental i J. Fernández. Rejiones templadas del Perú, Arjentina, Uruguai.

Var. *typicus* Buch. l. c.

Tallo i lámina comprimidos. Inflorescencia compuesta de escasos capítulos de 6-8 mm. de diámetro, con frecuencia aglomerados.

Chile, J. Fernández, etc.

Var. *elatus* Buch. (*J. floribundus* Phil.).

Tallo comprimido. Numerosos capítulos de 8-10 mm. de diámetro separados.

Var. *pycnanthus* Buch.

Tallos gruesos aplanados. Ramos de las inflorescencias esparcidas; los capítulos multifloros mayores, de 10-17 mm. de diámetro.

Como la variedad anterior, vive en el continente sudamericano.

Observaciones.—En otra publicacion (1) ya he anotado que algunos ejemplares de esta especie se encuentran determinados en el herbario chileno bajo *J. multiceps* Kze.

Por otra parte hemos examinado formas transitorias entre *J. microcephalus* i *J. Dombeyanus*, provenientes de J. Fernández i Llico, que es di-

(1) F. FUENTES. *Comentario sobre las Juncáceas Chilenas;* l. c., páj. 43.

fícil distinguirlas. Con razon Buchenau proponia en su Monografía la fusion de estas dos especies bajo *J. pallescens* Lam. (1789). Caracteres vejetativos diferenciales i constantes permiten sólo separar unas plantas con cabezuelas grandes, poco numerosas, multifloras, i otras con cabezuelas pequeñas, numerosas i de escasas flores. Pero no pasa los mismo con las formas intermedias que a menudo se presentan.

19. **J. cyperoides** Laharpe, Monogr. Jonc. en Mem. Soc. Hist. Nat. Par. III (1827), páj. 145.—*J. graminifolius* E. Mey., Rel. Haenk. I páj. 144.—Gay VI, páj. 143.

Planta fácil de conocer por su aspecto gramíneo. Tallos delgados, derechos, cilíndricos o subcomprimidos, flexibles, de 6 a 40 cm. de alto, *cubiertos hasta arriba de hojas planas graminiformes, que alcanzan la altura de la inflorescencia.*

Antela terminal mui ramosa, formando cimas compuestas de numerosos capítulos con 2-6 flores, sésiles unos, pedicelados los otros; flores a veces vivíparas. Brácteas inferiores foliáceas; las superiores lineares, mas cortas que las flores. Divisiones perigonales angostas, iguales, verdosas, con el dorso pajizo, a veces rojizas. Estambres 6, mas cortos que los sépalos; con el filamento doble o triple mayor que la antera. Cápsula poco mayor que el perigonio, prismática, acuminada, tenue, de un color pajizo castaño. Semilla ovalada-elíptica, pardo amarillenta con las puntas mas oscuras.

Provincias centrales i australes e islas del sur de Chile. Hácia el norte se cita hasta para el Ecuador.

20. **J. planifolius** R. Br., Prod. Fl. Nva. Holl. (1810), páj. 259.—Gay VI, páj. 144.

Se distingue del anterior por sus tallos delgados con hojas planas, agudas, *amontonadas abajo, mucho mas cortas que el tallo;* i por sus inflorescencias umbeliformes, compuestas de cabezuelas con 8-10 flores de unos 3 mm. de largo. Tépalos oblongo-lanceolados; a menudo los esteriores mas cortos que los interiores; a veces con el medio del dorso de un color verdoso i lo demas rojizo castaño. Tres estambres casi iguales a los tépalos. Cápsula del largo del perigonio o poco mayor, trígono-obtusa, mucronada, rojiza o castaña. Semillitas numerosas, oval-obtusas.

Comun en el sur de Chile, Australia, Nueva Zelanda, Tasmania, I. Chatham.

Var. *genuinus* Buch., Pfr. páj. 250, fig. 117.

Planta grande, 30-50 cm., con mas de 4 cabezuelas separadas.

Australia i Chile.

Var. *demissus* Buch. l. c. (*J. demissus* Steud).

Planta pequeña, de 7 a 18 cm., con hojas mas angostas, i 1-3 capítulos pequeños, aproximados.

Chile austral.

NOTA.—Estas variedades se presentan ligadas por formas transitorias, cuyos caractéres son poco constantes. Una muestra que cojió en la Isla Chiloé (1913) el botánico señor M. Espinosa, se aproxima estraordinariamente a la *var. Chathamensis* Buch., por las hojas angostas i los *tépalos castaño-oscuros*.

ESPECIES INCOMPLETAMENTE CONTROLADAS

J. filiformis L., Spec. pl. (1753), 326.

Bajo esta especie encontramos en el herbario una muestra colectada en San Miguel (Bulnes-Chillan, 1878), cuyas discrepancias con la descripcion nos obligan a postergar su colocacion definitiva entre los juncos chilenos hasta observar mejor material.

Esta planta es una forma intermedia entre los juncos *poiofilos i jenuinos* de Buchenau. Presenta el hábito de los *J. imbricatus var. Chamissonis* i *J. tenuis;* pero otros caractéres importantes la acercan al *J. filiformis*, siempre que sean constantes i salven las dudas de una hibridacion.

Mide 60 cm. de alto; tallos escasamente fasciculados, filiformes, subcilíndricos, bien surcados, erectos, de 1 mm. de diámetro. Hojas cauliformes estériles, canaliculado-surcadas, con las aurículas vajinales obtusas; las catafilas basilares mucronadas. Inflorescencia antelada, *seudolateral i escasa, con 3 a 6 flores glomeruladas,* algunas pedunculado-aisladas. La bráctea inferior de unos 6 a 12 cm. de largo, menor que en el tipo. Las flores de 4 mm. de largo, color paja. Los tépalos esternos lanceolado-agudos, con los nervios dorsales poco marcados; los interiores con el márjen ancho-membranoso i hialino. Estambres 6, la $\frac{1}{2}$ ó $\frac{1}{3}$ mas cortos que los sépalos interiores, con la antera ovalado-linear, casi $\frac{1}{2}$ del largo del filamento. Fruto oval-esférico, obtuso, nítido, pajizo, con 3 tabiques, igual o algo mayor que el perigonio i cortamente mucronado. Semillas obovado-elípticas, rojizas, apenas apiculadas i de 0,4 mm. de largo.

Por sus brácteas cortas i sus vainas superiores corresponderia al *J.*

filiformis L., *var. foliatus* E. Meyer; pero el tamaño jeneral es mayor en la planta chilena.

Dos muestras colectadas en Constitucion por el Dr. Reiche en 1890 son formas intermedias entre *J. tenuis* i *J. capillaceus* var. *montevidensis*.

La especie típica pertenece a las rejiones árticas de Europa, N. América, etc.; pero se cita tambien como de la rejion patagónica arjentina.

J. glaucus Ehrh.

De esta especie hemos examinado un ejemplar nuevo, colectado a fines de 1917 por el prof. M. Espinosa en el Campo de Esperiencias de Patolojía Vejetal (Quinta Normal de Santiago). Para su completo conocimiento faltaron los frutos, que no alcanzaron a desarrollarse.

La especie tiene amplia distribucion por Europa, Asia, África i algunas islas del Atlántico. Se ignora si se haya naturalizado en Chile; i en el Museo faltan tambien los comprobantes.

Especies dudosas

J. multiceps Kunze.—Kunth, Enum. plant., 1841, III, páj. 337.—Gay VI, páj. 143.

Este junco, descrito segun una muestra tomada por Poeppig en Talcahuano hace como 90 años, i que se conserva en Berlin, no ha sido encontrado despues o no se ha reconocido mejor.

Las muestras del herbario chileno etiquetadas bajo este nombre son, sin duda, pertenecientes *J. Dombeyanus* las mas grandes, i a *J. chilensis* los ejemplares mas pequeños. Todos con 6 estambres.

Por la descripcion de Kunth, esta planta se parece efectivamente al *J. Dombeyanus;* mide 5 a 6 pies, hojas cilíndrico-articuladas, antela terminal e involucrada, con flores escasas en capítulos sub-globosos sésiles o pedunculados; pero *con 3 estambres.* la $\frac{1}{2}$ mas cortos que los sépalos; éstos últimos lanceolado-agudos, i la cápsula oblongo triangular i aguda, del largo del perigonio.

En el Pflanzenreich figura esta especie como dudosa, a fin del *J. acuminatus* Michx., de Norte América; éste tiene tambien 3 estambres, pero sus tépalos son subulados.

J. nitidus Phil. i *J. deserticola* Phil. Viaje al Desierto de Atacama (1860), páj. 52 i *Anal. Univ. Chile.* Tomo XCIII, páj. 276. (Plantas Nuevas Chilenas). Las muestras del Museo son incompletas; faltan los frutos i las partes radicales.

Unos ejemplares del herbario de Philippi, no presentan las hojas que se indican en la descripcion i en las cuales se basa la duda de Buchenau sobre el *J. nitidus* Phil.; sino culmos o pajas, nuevas i mui cortas unas i otras largas, cuyas flores no alcanzaron la antésis. Tales muestras discrepantes parece que corresponden a variedades del *J. balticus*, señalando una notable transicion entre esta última especie i el *J. Lesueurii.*

APÉNDICE

Entre las juncáceas chilenas con flores solitarias i hermafroditas se debe intercalar la *Andesia bisexualis* (O. K.) Hauman, cuya publicacion llegó a nuestro poder cuando habíamos entregado a la prensa la primera parte de esta revision. El interesante estudio del Dr. Hauman sobre las juncáceas andinas del lado arjentino i el material que hemos examinado posteriormente, nos permiten determinar algunas muestras dudosas del herbario, que figuraban como formas anómalas o transitorias entre *Patosia clandestina* Buch. i *Oxychloe andina* Phil.

ANDESIA.—Hauman.

(Jénero nuevo, creado en 1915). Flores hermafroditas, solitarias i largamente pedunculadas; brácteas 2, membranosas, la mitad mas cortas que el perigonio. Tépalos casi iguales entre sí, coriáceos, acuminados i de un color moreno rojizo en la base. Estambres 6, como los $\frac{3}{5}$ del largo de los tépalos. Cápsula coriácea, trigono-ovoidal, menor que el perigonio; semillitas numerosas. Plantas perennes en cojines bajos i apretados, con hojas ríjidas, punzantes.—1 especie de las altas cordilleras andinas de Chile i Arjentina.

1. **Andesia bisexualis** (O. K.) Hauman, An. Mus. Nac. Hist. Nat. B. Air. Tomo 27 (1915), páj. 290, Lám. fot. VI i fig. 1 C.—*Oxychloe bisexualis* Kntze.

Forma cojines compactos i clavadores; es semejante a *Patosia* i *Oxychloe*, de los cuales se distingue *por sus flores hermafroditas, moreno-rojizas*. Tallos de 5 a 8 cm. de largo, cubiertos por las vainas viejas, anchas, cortamente liguladas, imbricadas i persistentes. Hojas erguidas, con lámina punzante de 1,5 cm. de lonjitud, poco mas corta que la vaina (en las mues-

tras examinadas), estriada en la disecacion, acanalada en el lado superior de la base, la punta aguda i lustrosa.

Flores solitarias, estrechas, sobre pedúnculos delgados, apenas salientes del nivel de las hojas. Brácteas 2, membranoso-hialinas, triangulares i envolventes, con el nervio central bien marcado. Tépalos lanceolado-agudos, de unos 6 mm. de l., angostos, tiesos, color moreno purpuráceo en la base i con el márjen amarillento. Estambres ca. $\frac{1}{3}$ menores que los tépalos; la antera foliácea, amarillenta, mucronada i el filamento cortísimo. Ovario trígono-ovoidal, estilo derecho, rojo oscuro, con 3 estigmas. Cápsula..., inmadura.

Crece en las cumbres de las provincias centrales; talvez de Santiago a Biobío, a uno i otro lado del lomo andino.

Nota.—Las muestras del herbario nacional no señalan la procedencia; coinciden perfectamente con la descripcion; salvo el fruto maduro, que no hemos visto ni en las muestras arjentinas debidas a la jentileza de su autor. Tambien nuestros ejemplares son proporcionalmente la mitad menores que los de Arjentina, i los entrenudos son menos alargados; pero sin estudiar un material mas abundante, con diverso desarrollo, estimamos innecesaria una nueva variedad.



Luzula campestris Juncus bufonius



Juncus balticus



Juncus maritmus



1. Marsippospermum grandiflorum. Hook.
2. Juncus cyperoides. Laharpe.